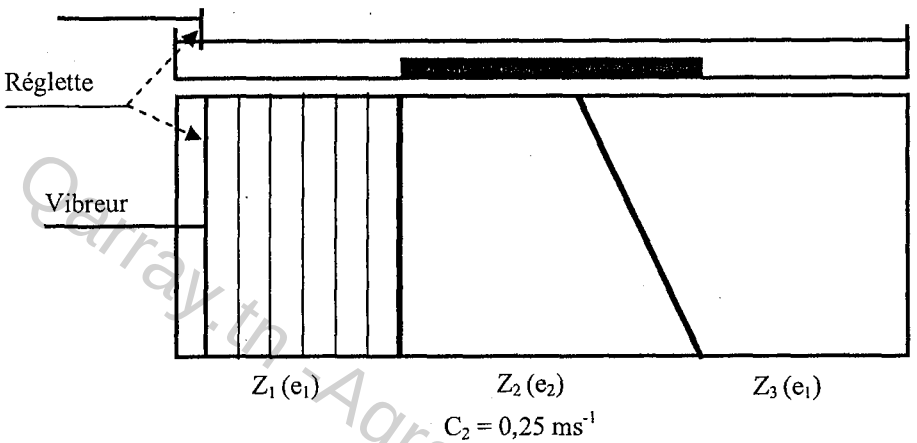
a) De quel phénomène s'agit – il ? justifier.

b) Faire un schéma.

4) On enlève l'obstacle et on immerge une plaque trapézoïdale pour obtenir trois zones $Z_1$, $Z_2$ et $Z_3$ (voir figure ci – dessous)

a) De quels phénomènes s'agit – il ? justifier.

b) En faisant les calculs nécessaires compléter la figure ci – dessous.




Qarray.tn - Aqra Blech- Qarray.tn

## EXERCICE 9 :

**Documentaire** : À l'écoute des océans.

À l'aide de stations d'écoute de stations sous- marines ou côtière, on détecte des séismes sous-marins, des activités volcaniques océaniques et l'on s'assure également du bon respect du traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

Dans les océans, la propagation hydroacoustique dépend essentiellement de la variation de la vitesse de propagation du son avec la profondeur.

La célérité du son dans l'eau, voisine de 1500 mètres par seconde, croit lorsque la température s'élève et lorsque la salinité et la pression hydrostatique augmentent.